



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Torstedvej 38
 Postnr./by: 6980 Tim
 BBR-nr.: 760-020812
 Energimærkning nr.: 100132330
 Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
 Energikonsulent: Laurits L. Jensen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen Vestjylland

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 42300 kr./år

• Forbrug: 5427 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af skråvægge med yderligere 100 mm isolering.	168 liter Fyringsgasolie	1340 kr.	18170 kr.	13.6 år
3 Efterisolering af lodrette skunke med yderligere 100 mm isolering.	74 liter Fyringsgasolie	590 kr.	7946 kr.	13.5 år
4 Efterisolering af vandrette skunke med yderligere 100 mm isolering.	74 liter Fyringsgasolie	590 kr.	7946 kr.	13.5 år
5 Udskiftning af ældre yderdøre med et lag gals til døre med energiruder.	193 liter Fyringsgasolie	1530 kr.	15714 kr.	10.3 år
6 Udskiftning af ældre oliekedel til ny kondenserende oliekedel med isolering.	723 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	5720 kr.	40000 kr.	7 år
7 Installeret af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.	265 liter Fyringsgasolie	2070 kr.	9120 kr.	4.4 år



Energimærkning nr.: 100132330

Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	11100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	150	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11200	kr./år
• Investeringsbehov:	98900	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.



Energimærkning nr.: 100132330

Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum med yderligere 150 mm isolering.	61 liter Fyringsgasolie	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af skråvægge og lodrette- og vandrette skunke, ved udskiftning af ældre oliekedel til ny kondenserende oliekedel med isolering, ved udskiftning af yderdøre til nye med energiruder, og ved installering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal væsentlig renoveres.

Der anbefales at etablere friskluft ventiler i vægge i opholdsrum eller friskluft ventiler på alle nye vinduer.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Der anbefales at konvertere el-gulvvarme i stort badeværelse til vandbårne gulvvarme og terrændæk isoleres jf. krav i BR08 (bygningsreglement 2008), dvs. med ca. 300 mm polystyren.

Der anbefales at montere højisoleret loftslem/skunklemme med mekanisk fastgjorte tætningslister.

Ved genførelse af ovennævnte foranstaltninger, huset vil få mere værdi + varmetab bliver mindre + ingen træk + ingen strålingsasymmetri + mindre fugtskader og risiko for skimmelsvampe dvs. mere komfort og bedre sundhedsmiljø.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1872, og væsentlig om- eller tilbygning i 1992.

Huset er i to plan og opvarmet med oliekedel.

Der er brændeovn i stue - brændeovn er ikke medtaget i beregningerne som er foretaget med fjernvarme som eneste opvarmningskilde (der findes ikke præcis oplysning om brænde forbrug, driftstid, temperaturkontrol i brændeovn, ydelse osv.).



Energimærkning nr.: 100132330

Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Kælder indeholder ikke varmeinstallationer og er derfor ikke medtaget i beregningerne i dette energimærke (uopvarmet areal).

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagdækning er stråtag.
Skråvægge er isoleret med 125 mm isolering - målt ved konfirmationsstue.
Hanebåndsloft er isoleret med 220 mm isolering - konstateret.

Det er vurderet at skunk- og loftslemme slutter utæt.

Forslag 1: I forbindelse med ombygning eller reovering bør hanebåndsloft og efterisoleres med yderligere 150 mm klasse 37.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere skråvægge med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere lodrette skunke med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere vandrette skunke med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

• Ydervægge

Status: Ydervæg er 350 mm massivvæg i stueplan og 240 mm massivvæg i tagetage ved gavle.
Der er opsat lettevægge ved indevendig side af ydervæge i 1993 - konstateret.
Lettevægge er i med ca. 100 mm isolering og gips - oplysninger fra udleverede tegninger af Knud Fuusgaards Tegnestue sag nr. 92331, tegning nr. 2.3 i 1.dec. 1992.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med koblet rammer(forsatsvinduer) - oplyst af arkitekt Knud Fuusgaards Tegnestue i Ringkøbing.
Yderdøre er af ældre dato - oplyst af arkitekt Knud Fuusgaards Tegnestue i Ringkøbing.

Forslag 5: Det er rentabelt at udskifte yderdøre til nye døre med energiruder med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m²K og "varm kant".

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100132330

Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Status: Terrændæk er trægulv med strøer på beton.
Terrændæk er udført i 1993 - oplyst af Sognepræst.
Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 50 mm isolering mellem lægter jf. krav og byggeskik på opførelstidspunktet.

Der er vandbårne gulvvarme i lille toilet og entré.
Der er el-gulvvarme i stort badeværelse.

• Kælder

Status: Der er kælder under en lille del af huset.
Kælderen er uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning ikke fugsturt i badeværelse i tagetage.
Ved besigtigelse var der mugdannelser ved vindueslysninger i bl.a soveværelse og ved loft/vægovergang i badeværelse.
Ingen friskluftsventiler indbygget i vægge i opholdsrum.
Der var ved besigtigelse(tung luft) i opholdsrum.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med oliekedel - type HS-Tarm ældre dato.
OR-Test udført den 25.9.2008.
Oliebrænder type er BeO 10 fv fra 2006.
Varmeinstallationer er placeret i fyrrum i kælder(uopvarmetrum).
Der er brændeovn i stue - ca. 5-10år gammel.

Det er lovpligtigt at oliekedel efterses og serviceres af certificeret tekniker årligt for at sikre optimal drift af anlægget.

Kedlen er skønnet uisoleret.

Forslag 6: Det er rentabelt at få udskiftet ældre oliekedel til ny kondenserende oliekedel med 100 mm isolering.

• Varmt vand

Status: Der er en 100 l varmtvandsbeholder i kælder.
Der er forudsat at varmtvandsbeholder er uisoleret.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Det er forudsat at varmerør til radiatorer og gulvvarme i stueplan løber over isolering.
Varmerør til radiatorer i tagetage løber i paneler langs ydervægge og synlig ved gavl.



Energimærkning nr.: 100132330

Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Anlægget er to-strengsanlæg.
Der er cirkulationspumpe på gulvvarme.
I beregningerne er det vurderet at paneler har en isoleringsmæssig værdi svarende til ca. 10 mm rørisolering, og at der ikke er væsentlig varmetab fra rør i sommerhalvåret.

Forslag 7: Det er rentabelt at installere udetemperaturkompensering på varmeanlægget.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme styres med returløbstermostater.
Der er ingen udetemperaturstyring.

Det bør sikres at ældre termostater fungerer optimalt, og udskiftes hvis de ikke fungerer.

EI

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst EI.
Se www.hvidevarepriser.dk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1872
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 242 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 74 m²
- Opvarmet areal: 314 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er afvigelse i arealerne på BBR-ejermeddelelsen og det areal der er beregnet ud fra faktisk opmåling på ca. 2 m².

Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100132330
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.8 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100132330

Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St

E-mail: llj@botjek.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 19-08-2009

Botjek Ringkøbing
v/Ingeniørgruppen Vestjylland

97 34 30 30

Energikonsulent nr.: 102260

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.